

**REDESCRIPCION DE *GORDIUS* AGASIZZI MONTGOMERY, 1898, DE
PSEUDOCHORDODES OCCIDENTALIS COMB. N. Y NUEVO REGISTRO
PARA *P. BEDRIAGAE* (CAMERANO, 1896) (GORDIOIDEA,
NEMATOMORPHA)**

**Delma A. B. de Miralles ¹
L. Cristina de Villalobos ¹**

ABSTRACT

REDESCRIPTION OF *GORDIUS* AGASIZZI MONTGOMERY, 1898 AND *PSEUDOCHORDODES* *OCCIDENTALIS* COMB. N. AND NEW RECORD FOR *P. BEDRIAGAE* (CAMERANO, 1896) (GORDIOIDEA, NEMATOMORPHA). Some specimens of Gordioidea housed in the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, were studied. *Chordodes occidentalis* Montgomery, 1898 is transferred to the genus *Pseudochordodes* and redescribed; *Pseudochordodes bedriagae* (Camerano, 1896) and *Gordius agasizzi* Montgomery, 1898 are also redescribed.

KEYWORDS. Gordioidea, Nematomorpha, *Pseudochordodes*, *Gordius*.

INTRODUCCION

Se analizo la colección de las especies Norteamericanas de gordiáceos estudiados por MONTGOMERY (1898) de el Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts (MCZ).

Chordodes occidentalis Montgomery, 1898 fue descrita en base a dos ejemplares de distintas localidades. Sus características cuticulares corresponden al género *Pseudochordodes* Carvalho, 1942; el holótipo permite una nueva combinación y el paratipo es *P. bedriagae* (Camerano, 1896), el que amplia su distribución geográfica. La diagnosis y la ilustración que MONTGOMERY (1898) presenta para *Gordius agasizzi* muestran un ejemplar totalmente contraído en el que es difícil observar caracteres morfológicos que permitan una clara definición. El objetivo de la presente contribución es la de ubicar taxonómicamente las especies determinadas por MONTGOMERY (1898).

1. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. Catedra de Zoología General, Paseo del Bosque s/nº. 1900 La Plata Argentina.

MATERIAL Y METODOS

La técnica empleada en el análisis de la cutícula de los ejemplares examinados es similar a la presentada por MIRALLES (1989) y utilizamos para el estudio un microscopio Labor Lux con lentes de inmersión. Los dibujos se realizaron con cámara clara y efectuamos las comparaciones correspondientes de los distintos elementos de diagnóstico. Las medidas de las aréolas cuticulares se dan en micrómetros.

Pseudochordodes occidentalis (Montgomery, 1898), comb.n.

(Figs. 1, 2)

Chordodes occidentalis MONTGOMERY, 1898:50, figs. 111-117 **partim** (Holótipo macho, San Francisco, California, USA (MCZ 1469), **non** paratipo macho, Río Gila, Arizona (MCZ 1481) = *Pseudochordodes bedriagae* (Camerano, 1896), examinados.

Neochordodes occidentalis; POINAR & DOELMAN, 1974:327

Macho (holotipo). 255mm de largo y 1,5mm de ancho máximo.

Extremo anterior cónico de ápice redondeado, más delgado que el soma y boca terminal. Mayor parte del cuerpo deprimido dorsoventralmente. Extremo posterior cóncavo, ventralmente con borde distal semicircular. Centro de la superficie ventral con surco longitudinal poco acentuado, que se extiende desde la cloaca hacia la región anterior. Calota blanco amarillenta; soma, uniformemente castaño. La cutícula presenta dos tipos bien definidos de aréolas: unas poligonales, elevadas, oscuras (fig. 1, a) y dispuestas en pares de tres o más, en series lineales irregulares separadas por estrechísimos surcos y en sus puntos de unión es visible un poro con un diámetro de cuatro micrómetros. Vistas de lado (fig. 2) el borde de las aréolas es levemente circular; en general son bajas y el ancho varía entre 11 y 23. Otras poliédricas o informes (fig. 1, b) más bajas y de menor diámetro distribuidas entre las primeras, ocupando el resto de la cutícula. El surco interareolar presenta sectores con numerosos poros.

Hospedador: *Culex pipiens* L.

Observaciones. Basándonos en el estudio de la cutícula, podemos establecer que estos dos ejemplares pertenecen al género *Pseudochordodes* y difieren de las especies que integran el género *Chordodes* Creplin, 1847 en que éstas tienen tres o más tipos de aréolas, unas papilares prominentes, lisas o esculpidas con distintas estructuras en el ápice, otras cónicas o semiesféricas, más bajas que las anteriores y en el surco interareolar se observan espinas curvas, tubérculos, pelos, filamentos transparentes, cerdas u otros elementos de diagnóstico y se diferencian de las especies de *Neochordodes* Carvalho, 1942 pues éstas tienen un solo tipo de aréolas bajas y distantes entre sí. Los surcos que las separan no evidencian estructuras particulares.

P. occidentalis comb.n. presenta las aréolas de mayor tamaño y con diferencias bien marcadas entre los dos tipos observados. Las de *P. bedriagae*, son de menor tamaño y más altas que las anteriores.

***Pseudochordodes bedriagae* (Camerano, 1896)**

(Figs. 3,4)

Chordodes bedriagae CAMERANO, 1896: 123 fig. 14, 14a TIPO. Localidad desconocida (Académie Impériale des Sciences de St. Petersburgo, No examinado.

Pseudochordodes bedriagae; CARVALHO, 1942:216

Chordodes occidentalis MONTGOMERY, 1898:50, **partim**, paratipo macho, Rio Gila, Arizona, USA (MCZ 1481). Identificación errónea.

Macho. 223 mm de largo y 1 mm de ancho. Extremo anterior redondeado, la boca terminal central. Región posterior cilíndrica, con el borde distal semicircular. Surco medio ventral poco profundo con pliegues a ambos lados. La cutícula presenta dos tipos de aréolas, pentagonales o hexagonales (fig. 3c) grandes, dispersas, distribuidas regular o irregularmente sobre la superficie cuticular. El diámetro varía entre 11 y 7; agrupadas de a dos, tres o cuatro; en el espacio que las separa suele hallarse un poro de dos micrómetros de diámetro. Vistas de lado, el borde libre es levemente circular, sobresaliendo, en algunas de ellas, un tubérculo espiniforme desde una marcada depresión. Las aréolas del segundo tipo (fig. 3d) son de menor diámetro, 3 a 4 micrómetros, más claras que las anteriores, de forma poligonal o de contorno a veces indefinido. Se encuentran distribuidas entre las primeras.

Observaciones. Esta especie descrita originalmente con localidad desconocida, fue incluida en el género *Pseudochordodes* por CARVALHO (1942). El ejemplar fue comparado con los ejemplares argentinos de distintas localidades estudiadas por MIRALLES (1973).

***Gordius agasizii* Montgomery, 1898**

(Figs. 5, 6)

Gordius agasizii MONTGOMERY, 1898:38, figs. 63-66, holotipo macho, Sandwich Islands, Hawaii, USA (MCZ 296), examinado.

Macho. holotipo de 158 mm de largo y 1,5 mm de ancho medio. El extremo anterior se afina hacia el ápice, amarillo crema, limitada hacia atrás por el clásico anillo oscuro. La boca terminal y central. La mayor parte del soma, deprimido y uniformemente castaño. Extremo posterior bilobulado, presenta lóbulos curvados, ventralmente cóncavos de 402 micrómetros de largo y 211 de ancho en la base de la bifurcación. Cloaca circular situada en el centro de la región ventral a 96 micrómetros de la iniciación de la separación lobular.

La cutícula presenta numerosos planos romboidales, limitados por la intersección de líneas musculares profundas. Examinando distintas áreas de la cutícula podemos concluir que no presenta aréolas.

Observaciones. La compleja descripción original de Montgomery está referida a un ejemplar totalmente contraído y deshidratado. Nuestra posterior observación nos permite esclarecer los conceptos vertidos en su oportunidad y señalar que la región anterior (fig. 5) vista al microscopio aparece como retraída dentro del soma, y el doblez, así formado, fue considerado erróneamente como el cuello del ejemplar. En cuanto a la región posterior (fig. 6) separamos los lóbulos caudales, pudiendo observarse la cloaca y la cresta post-cloacal. Asimismo señalamos la ausencia de aréolas elevadas sobre las líneas de los planos

romboidales, que a pesar de la mención no están representadas en la lámina del trabajo original.

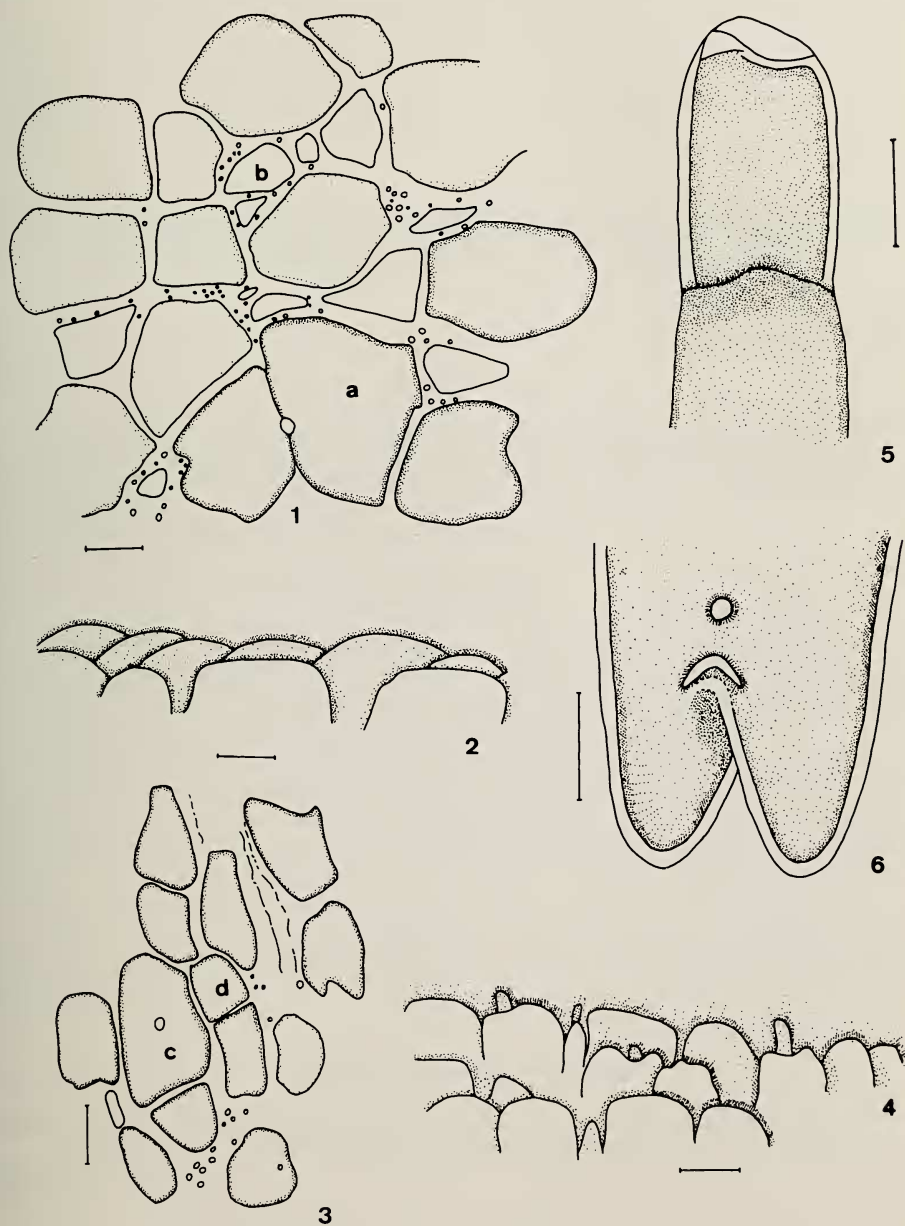
Posiblemente, el aspecto que presentaba el ejemplar, según fue descripto inicialmente, pudo deberse a que el mismo fue hallado seco o que haya adquirido ese aspecto, por acción de algún líquido fijador.

Agradecimiento: A la Licenciada Ardis B. Jonsthorpe, Harvard University, Cambridge, por el préstamo de los materiales estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CAMERANO, L. 1896. Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée zoologique de L'Académie Impériale des sciences de St. Petersburg. **Annuaire Mus. St. Petersb.**, 1896: 117-125.
- CARVALHO, J. C. M. 1942. Studies on some Gordioidea of North and South America. **J. Parasit.** Illinois, 28 (3): 213-222.
- MIRALLES, D.A.B. 1973. Sobre la presencia de *Pseudochordodes bedriagae* (Camerano) en Argentina. (Gordioidea Chordodidae). **Neotropica**, La Plata 19 (59): 101-103.
- _____. 1989. Estructura cuticular de *Chordodes carmelitanus* Carv. y Feio, 1950. Nueva cita para la Argentina (Nematomorpha, Chordodidae). **Neotropica**, La Plata, 35 (94): 95-99.
- MONTGOMERY, T.H. 1898. The Gordiacea of certain American collections, with particular reference to the North American fauna. I. **Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.**, Cambridge, Mass., 32 (3): 23-88.
- POINAR, G. O. & J. J. DOELMAN. 1974. A reexamination of *Neochordodes occidentalis* (Montgomery) comb.n. (Chordodidae, Gordioidea) larval penetration and defense reaction in *Culex pipiens* L. **J. Parasit.** Illinois, 60 (2): 327-335.

Recebido em 4.01.1993; aceito em 4.06.1993.



Figs. 1-2. *Pseudochordodes occidentalis* (Montgomery); cutícula: 1, vista general dorsal; 2, vista lateral. *Pseudochordodes bedriagae* (Camerano), cutícula: 3, vista general; 4, vista lateral. *Gordius agasizzi* Montgomery, macho: 5, extremo anterior; 6, extremo posterior. Figs. 1-4 escala = 0,01nm; figs. 5, 6 escala = 0,05nm.